

PAT-NO: JP404335460A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04335460 A

TITLE: PORTABLE INPUT DEVICE FOR DELIVERING
CARGO

PUBN-DATE: November 24, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ONO, TETSUYA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KK MEIWA

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP03135482

APPL-DATE: May 10, 1991

INT-CL (IPC): G06F015/02, G06F015/21

ABSTRACT:

PURPOSE: To realize the labor saving of a delivery work by executing the automatization of the carriage and the zone number of a delivery cargo.

CONSTITUTION: The device is provided with a scale 11 for measuring the length of a cargo 23 to be delivered, a sensor for reading electrically a length-measured value of the scale 11, a keyboard 13 containing ten keys, a controller containing a CPU, a display 14 connected to the

controller, and a case 16 for containing them integrally, and the controller is provided with an arithmetic means for calculating a delivery charge of the cargo 23 from the telephone number or the delivery zone number of a delivery destination of the cargo 23 inputted from the keyboard 13, and dimensions of the cargo 23 and weight of the cargo 23 inputted from the sensor.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-335460

(43) 公開日 平成4年(1992)11月24日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/02	3 4 5 B	9194-5L		
15/21	Z	7218-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平3-135482

(22) 出願日 平成3年(1991)5月10日

(71) 出願人 591124178

株式会社メイワ

福岡県中間市大字中庭井野1183

(72) 発明者 小野 哲也

福岡県中間市大字中庭井野1183 株式会社
メイワ内

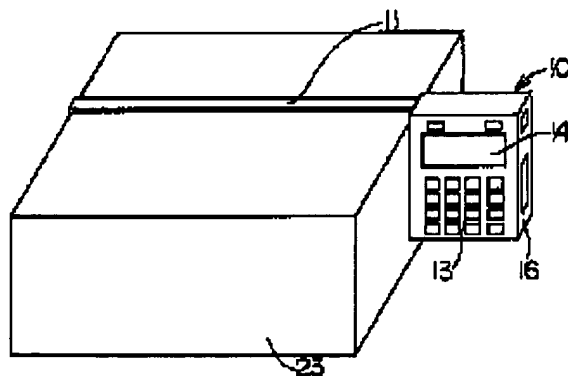
(74) 代理人 弁理士 中前 富士男

(54) 【発明の名称】 貨物配送用携帯型入力装置

(57) 【要約】

【目的】 配送貨物の送料、区域番号の自動化を行い、配送作業を省力化する。

【構成】 配送しようとする貨物23の長さを測定するスケール11と、該スケール11の測長値を電気的に読み取るセンサー12と、テンキーを含むキーボード13と、CPU17を内蔵する制御装置15と、該制御装置15に接続されるディスプレイ14と、これらを一体的に収納するケース16とを有し、上記制御装置15には、上記キーボード13から入力される貨物23の配送先の電話番号または配達区域番号、上記センサー12から入力される貨物23の寸法及び該貨物23の重量から、該貨物23の配送料金を演算する演算手段を有している。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 配送しようとする貨物の長さを測定するスケールと、該スケールの測長値を電気的に読み取るセンサーと、テンキーを含むキーボードと、CPUを内蔵する制御装置と、該制御装置に接続されるディスプレイと、これらを一体的に収納するケースとを有する貨物配送用携帯型入力装置であって、上記制御装置には、上記キーボードから入力される貨物の配送先の電話番号または配達区域番号、上記センサーから入力される貨物の寸法及び該貨物の重量から、該貨物の配送料金を演算する演算手段を有していることを特徴とする貨物配送用携帯型入力装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、宅配貨物等の配送に使用される貨物配送用携帯型入力装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 宅配貨物輸送が近年盛んに用いられているが、該貨物輸送においては、ダンボール等の箱に入った荷物の寸法と、貨物の重量とによって予めサイズ名を決定し、このサイズ名と配達地域によって料金が決定されている。そして、宅配貨物の配達においては、各郡、各市及び各村毎に区域番号が与えられ、この区域番号を基準にして配送が行われるようになっていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記の貨物の寸法の測定、重量の測定、サイズ名の決定及び区域番号の決定は全て作業員による手動作業によって行われていたもので、極めて手間であり、大量の貨物輸送を効率的に行う上で大きな障害となっていた。本発明はかかる事情に鑑みてなされたもので、ある程度自動的に測定、計算を行なえる貨物配送用携帯型入力装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的に沿う請求項第1項記載の貨物配送用携帯型入力装置は、配送しようとする貨物の長さを測定するスケールと、該スケールの測長値を電気的に読み取るセンサーと、テンキーを含むキーボードと、CPUを内蔵する制御装置と、該制御装置に接続されるディスプレイと、これらを一体的に収納するケースとを有する貨物配送用携帯型入力装置であって、上記制御装置には、上記キーボードから入力される貨物の配送先の電話番号または配達区域番号、上記センサーから入力される貨物の寸法及び該貨物の重量から、少なくとも該貨物の配送料金を演算する演算手段を有して構成されている。ここで、上記料金の他に、電話番号が入力された場合には、その番号から貨物の配達区域を演算出力する場合も本発明は当然適用される。

【0005】

【作用】 請求項第1項記載の貨物配送用携帯型入力装置

2

においては、貨物の長さを測定するスケールがケース内に収納され、該スケールの測定値を電気的に測定するセンサーを備えているので、該スケールによって直接貨物の長さを測ってその出力値を制御装置内に取込み、その他の必要な貨物の重量、貨物の配送先の電話番号または配達区域番号等をキーボードから入力することによって、演算手段によって料金を演算することができる。

【0006】

【実施例】 続いて、添付した図面を参照しつつ、本発明を具体化した実施例につき説明し本発明の理解に供する。ここに、図1は本発明の一実施例に係る貨物配送用携帯型入力装置の使用状態を示す斜視図、図2は該貨物配送用携帯型入力装置の平面図、図3は該貨物配送用携帯型入力装置の内部ブロック図、図4は該貨物配送用携帯型入力装置の概略フロー図を示す。

【0007】 図1～図4に示すように、本発明の一実施例に係る貨物配送用携帯型入力装置10は、内部に巻きスプリングを有して自動的に収納されるスケール11と、該スケール11の出た長さを読み取るスケールセンサー12と、キーボード13と、ディスプレイ14と、内部に配置されマイクロコンピュータからなる制御装置15と、これらを一体的に収納するケース16とを有して構成されている。以下、これらについて詳しく説明する。上記スケール11は通常の巻尺と同一構造となっており、先端には掛止部が設けられ、薄い鋼板製の板からなっており、内部にスプリングを有し、自然な状態ではスケール11が巻いて収納されるようになっている。このスケール11の内側表面には通常の寸法目盛りが記載されているが、裏面には所定ピッチの信号線が少しの位相を有して二列にわたって記載されている。そして、上記ケース16のスケール出口部分には、2列に投光器と受光器を備える反射型の光電センサーからなるスケールセンサー12が設けられ、該スケール11に記載された二列の信号線を正可逆的にカウントし、該スケール11の出入する長さを測定できるようになっている。なお、この実施例においてはスケールセンサー12としては光電センサーを使用した。しかしながら、電気的に長さを読み取るセンサー、ロータリエンコーダーを使用して長さを読み取るセンサーいずれであっても本発明は適用される。

【0008】 上記制御装置15は、図3にその主要構成を示すようにマイクロコンピュータからなっており、CPU17と、これに接続されるRAM18、ROM19及びインターフェイス20を備え、該インターフェイス20に接続される上記スケールセンサー12、キーボード13からの信号を内部に取り入れ、ディスプレイ14に表示し、必要によってフロッピー等の補助記憶装置21にデータを記憶できるようになっている。上記キーボード13は、通常のテンキーの他に情報を入力する場合に使用する「入力」キー、全てのデータを消して全体をリセットする「AC」キー、入力した値を取り消す場合

に使用する「取消」キー、電話番号を入力する場合に押す「電話」キー、区域番号を入力場合には押す「区域番号」キー、上記スケールを使用しないで手で貨物の寸法を入力する場合に押す「寸法」キーを備えている。また、上記ディスプレイ14は液晶表示装置からなっていて、各入力した段階の数字及び単位を全て表示するようになっているが、一行あるいは二行の表示器からなっていて、個別に入力あるいは処理された数字を表示するものであっても、本発明は適用される。そして、上記ケース16は合成樹脂あるいは部分的にアルミダイキャスト等を使用したケースからなっていて、多少の衝撃があっても内部を保護するようにしている。

【0009】上記ケース16内に収納されている制御装置15のROM19に記載されているプログラムの概略フローを図4に示し、以下に該フローに付いて説明すると、例えば、開始の信号（例えば、「AC」キーを押す）と共に、ディスプレイ14内に配置された長さランプ22が点灯する（ステップa）。これによって、作業者はまず長さを入力すべきことを知るので、「寸法」キーを押したか否かを判断する（ステップb）。これはステップ

*スケール11を使用しないでキーボード13から直接寸法を入力する場合もあるからである（ステップc）。一方、該「寸法」キーを押さずにスケールキーを使用する場合には、そのまま図1に示すようにスケール11を使用して貨物23の縦、横、高さを測定する（ステップd）が、この場合、まず一つの長さを測定して「入力」キーを押す、寸法情報を制御装置15内に送り、次にスケールで他の寸法を測って、再び「入力」キーを押して制御装置15内に送るようにする（なお、キーボードの場合も同様）。縦、横、高さの三つの寸法情報が入力されると、これがディスプレイ14に記載され、長さランプ22が消灯し、重量ランプ24が点灯する（ステップe）。そして、貨物23の重量を入力する（ステップf）と、サイズ名がディスプレイ14に表示される（ステップg）。この時重量ランプ24が消灯する。このサイズ名の一例を表1に示すが、大きさと重量を簡潔して、運送コストを表示させる目安となる数字である。

【0010】

【表1】

サイズ名	大 き さ	重 量
60	縦、横、高さの計60cm迄	2kgまで
80	縦、横、高さの計80cm迄	5kgまで
100	縦、横、高さの計100cm迄	10kgまで
120	縦、横、高さの計120cm迄	20kgまで

【0011】このサイズ名が表示されると同時に、電話または区域番号の入力状態が準備されていることを表示する表示灯25が点灯する（ステップh）。ここで、電話番号を押すか、あるいは各市、郡、村毎に番号を付した区域番号（郵便番号に類似した数字であっても良い）を入力するかを「区域番号」キーを押すか押さないかで選択し（ステップi）、該「区域番号」キーを押さない場合には、電話番号を入力する（ステップj）。これは配達先によっては電話番号がない場合があり、この場合は別に用意された配達先の区域番号表によって区域番号を入力することになる（ステップk）。この場合は、数字の羅列であるので、最後には「入力」キーを押して入力が完了したことを制御装置15に知らせる。一方、制御装置15内のROM19には、電気電話番号の市街局番と市内局番に相当する部分の解読を行えば、これによって配達先の市町村が明確になるので、予め設定された区域番号に対応させることができ、この情報が記載され

て、直ちに読み出し、そして表示できるようになっている。なお、電話番号は市街局番と市内局番に相当する部分のみが入力されれば充分であるので、この部分のみとすることもできる。

【0012】この入力が完了すると、電話番号または区域番号の表示灯25が消灯し（ステップl）、ディスプレイにROM19に記載された送付料金と、区域番号が表示され（ステップm）、以上のデータがフロッピー、ICカード等の補助記憶装置21に記憶される（ステップn）。なお、途中で入力を間違えた場合には「取消」キーを、全部最初から行う場合には「AC」キーを押す。以上の操作によって、貨物23の搬送料金及び配達区域番号が分かることになる。該貨物搬送用携帯型入力装置10に、他のコンピュータに情報を送る入出力装置、プリンター等を取付ける場合も本発明は適用される。

【0013】

5

【発明の効果】請求項第1項記載の貨物配送用携帯型入力装置は以上の説明からも明らかなように、スケール部分が自動化されているので、直接装置が寸法を読み取って、装置内に入力することができ、更には内部に蓄えているデータを利用して、料金表示、配達区域番号の表示を行うので、極めて効率的に配送作業を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る貨物配送用携帯型入力装置の斜視図である。

【図2】該貨物配送用携帯型入力装置の平面図である。

【図3】該貨物配送用携帯型入力装置の主要ブロック図である。

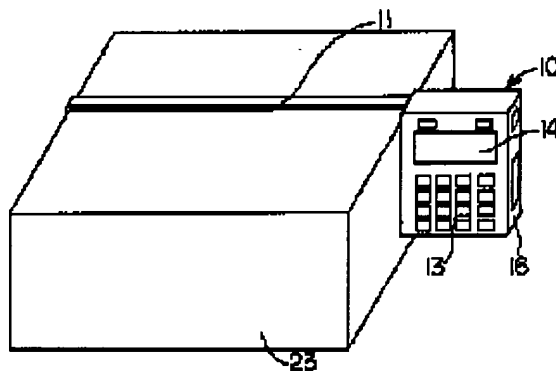
【図4】該貨物配送用携帯型入力装置のフロー図である。

【符号の説明】

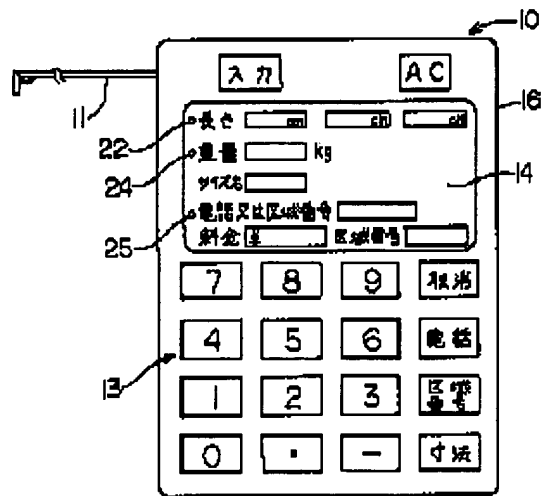
6

- 10 貨物配送用携帯型入力装置
- 11 スケール
- 12 スケールセンサー
- 13 キーボード
- 14 ディスプレイ
- 16 制御装置
- 16 ケース
- 17 CPU
- 18 RAM
- 19 ROM
- 20 インターフェイス
- 21 補助記憶装置
- 22 長さランプ
- 23 貨物
- 24 重量ランプ
- 25 表示灯

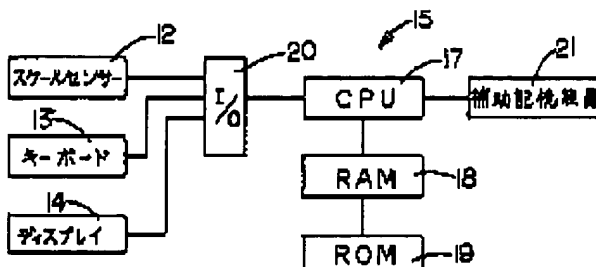
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

